

Qual o papel da Cardioversão Elétrica Eletiva no tratamento da Fibrilhação e Flutter Auricular?

Tomás Lopes de Sousa Branca

Orientador: Dr. Aníbal António Braga de Albuquerque

Mestrado Integrado em Medicina

PORTO JUNHO 2018

Título: Qual o papel da Cardioversão Elétrica Eletiva no tratamento da Fibrilhação e Flutter Auricular?

Estudante:

Nome: Tomás Lopes de Sousa Branca

Endereço de correio eletrónico: tomassbranca@gmail.com

Mestrado Integrado em Medicina

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto

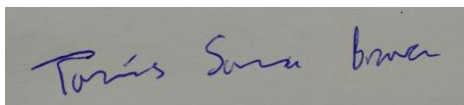
Orientador:

Nome: Aníbal António Braga de Albuquerque

Grau Académico: Professor Auxiliar Convidado do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Junho de 2018

Assinatura do Autor



Tomás Sousa Branca

Assinatura do Orientador



A. Martins

1 de Junho 2018

Esta tese foi escrita ao abrigo do novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao meu orientador, Dr. Aníbal Albuquerque, por toda a dedicação, interesse e disponibilidade demonstrada ao longo de todo o trabalho.

RESUMO

Introdução: A cardioversão elétrica eletiva é um procedimento frequentemente realizado como parte integrante da estratégia de controle de ritmo dos doentes com fibrilhação ou flutter auricular. Contudo, uma percentagem grande dos doentes que realizam cardioversão elétrica não mantém o ritmo sinusal a longo prazo.

Objetivos: O objetivo deste estudo é estabelecer qual a taxa de sucesso e prognóstico da cardioversão elétrica, identificando características clínicas e demográficas que possam estar associadas ao sucesso imediato do procedimento e à manutenção do ritmo sinusal a médio prazo.

Métodos: Foi realizado um estudo observacional retrospectivo de 273 propostas de cardioversões elétricas eletivas, em 254 doentes, no Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto, em dois períodos diferentes: inicialmente de Janeiro a Julho 2016, e posteriormente de Julho 2017 a Fevereiro 2018. Foram colhidos os dados clínicos e demográficos com base nos processos clínicos eletrónicos de cada doente, o resultado do procedimento e o ritmo no *follow-up*.

Resultados: A cardioversão elétrica teve sucesso imediato (reversão a ritmo sinusal) em 244 das 251 vezes em que foi realizada (97.2%). A manutenção do ritmo sinusal no período 1-3 meses verificou-se em 67 de 160 doentes com *follow-up* (41.9%). Relativamente ao procedimento, alguns doentes faziam tratamento farmacológico antiarrítmico com amiodarona (52.7%) e alguns com outros antiarrítmicos (17.6%). Destes, 70% mantiveram a terapêutica antiarrítmica após o procedimento. Relativamente a terapêutica anticoagulante, a maioria dos doentes estava medicado com anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K (71.1%). Relativamente à amostra total de procedimentos estudados, os doentes tinham um CHA₂DS₂-VASc de 2.88±1.56.

Conclusões: A cardioversão elétrica é um procedimento altamente eficaz relativamente à restauração imediata do ritmo sinusal. Quanto à manutenção do ritmo sinusal a médio prazo, o seu sucesso é inferior a 50%, apesar da terapêutica farmacológica antiarrítmica para controle de ritmo. Devemos seleccionar os doentes a quem propomos este tratamento mais estritamente.

Palavras-chave: Fibrilhação auricular; flutter auricular; cardioversão elétrica; qualidade de vida; mortalidade; cardioembolismo

ABSTRACT

Background: Elective electrical cardioversion is a procedure frequently carried out as part of a rhythm control strategy in patients with atrial fibrillation or flutter. However, a large percentage of patients that successfully converted into sinus rhythm are unable to sustain it in the long term.

Objectives: The main objective of this study is to identify the success rate of and prognosis of this procedure. We will also try to see which demographic and clinical characteristics are related to the immediate success and medium term maintenance of sinus rhythm.

Methods: An observational retrospective study was carried out, enrolling 273 proposals to perform elective electrical cardioversion, in 254 patients, at *Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto*. Patients from two different periods of time were included: the first one between January and July 2016, the second one from July 2017 to February 2018. Demographic and clinical data, the procedure's success and follow-up rhythm (1-3 months afterwards) was collected for each patient from electronic clinical registries.

Results: Electrical cardioversion was successful (conversion to sinus rhythm) in 244 of the 251 times it was performed (97.2%). The maintenance of sinus rhythm at 1-3 months was observed in 67 of 160 patients with follow-up in the hospital (41.9%). Patients were treated with anti-arrhythmic drugs: amiodarone in 52.7% of the cases, and other rhythm control anti-arrhythmic drugs in 17.6%. Seventy percent of the cases kept the anti-arrhythmic drug after successful electrical cardioversion. Most patients were medicated with a non-vitamin K oral anticoagulant (71.1%). The population proposed to perform the elective procedure had a CHA₂DS₂-VASc score of 2.88 ± 1.56 .

Conclusions: Electrical cardioversion is a very effective procedure in terms of immediate restoration of sinus rhythm. Maintenance of sinus rhythm however was poor in the medium term, even with pharmacological treatment for rhythm control, with a success rate of less than 50%. We should be more strict on which patients to propose the elective electrical cardioversion.

Key-words: Atrial Fibrillation; Atrial Flutter; Electrical Countershock/Cardioversion; Quality of Life; Mortality; Cardioembolism

LISTA DE ABREVIATURAS

AAP – Antiagregante Plaquetar

ACO – Anticoagulantes Orais

AIT – Acidente Isquémico Transitório

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVK – Antagonista da Vitamina K

CHA₂DS₂-VASc – insuficiência cardíaca, hipertensão, idade ≥ 75 (2 pontos), Diabetes, AVC/AIT (2 pontos), doença vascular, Idade 65-74, Género (feminino).

CHP – Centro Hospitalar do Porto

CVE – Cardioversão Elétrica

ECG – Eletrocardiografia/eletrocardiograma

FA- Fibrilhação Auricular

FLA – Flutter Auricular

FRCV – Fatores de Risco Cardiovascular

NACO – Novos Anticoagulantes Orais Não Antagonistas da Vitamina K

PCE – Processo Clínico Eletrónico

QdV – Qualidade de Vida

RS – Ritmo Sinusal

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	I
RESUMO.....	II
ABSTRACT	III
LISTA DE ABREVIATURAS	IV
ÍNDICE.....	V
LISTA DE TABELAS.....	VI
LISTA DE FIGURAS.....	VII
INTRODUÇÃO	1
MÉTODOS	2
POPULAÇÃO E RECOLHA DE DADOS	3
ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	4
RESULTADOS	4
POPULAÇÃO ESTUDADA	4
RESULTADOS DO PROCEDIMENTO	5
DISCUSSÃO.....	6
LIMITAÇÕES DO ESTUDO	9
CONCLUSÃO	9
BIBLIOGRAFIA.....	10

LISTA DE TABELAS

TABELA I – SCORE CHA ₂ DS ₂ -VASC	13
TABELA II – CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA.....	14
TABELA III – COMPARAÇÃO 2 AMOSTRAS.....	15
TABELA IV – NÚMERO DE CVE PRÉVIAS	16
TABELA V – DOENTES “PERDIDOS PARA FOLLOW-UP”	17
TABELA VI – CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DEMOGRÁFICAS DOS 160 DOENTES QUE REALIZARAM CVE COM SUCESSO IMEDIATO E COM SEGUIMENTO 1MÊS-3MESES	18

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – ESQUEMA DAS CVE ESTUDADAS.....	19
---	----

INTRODUÇÃO

A Fibrilhação Auricular (FA) é a arritmia cardíaca com significado patológico mais comum, com prevalência estimada em 2% da população adulta.^{1, 2} Com o aumento da esperança de vida da população, estima-se que a incidência/prevalência desta arritmia aumente nos próximos anos.³ Pode causar sintomas incapacitantes, levando a uma diminuição da qualidade de vida (QdV).⁴ Está associada a uma maior morbi-mortalidade cardiovascular, visto que os pacientes estão expostos a um risco aumentado de eventos tromboembólicos e a efeitos hemodinâmicos que podem causar ou exacerbar insuficiência cardíaca. A própria FA é um factor independente de mortalidade.⁵ A FA é frequentemente responsável por admissões hospitalares e internamentos recorrentes, levando a um aumento dos custos dos cuidados de saúde associados ao seu tratamento e abordagem terapêutica.⁶ O Flutter Auricular (FLA), arritmia consideravelmente menos frequente, poderá ter o mesmo impacto clínico que a FA.

Os principais objetivos do tratamento da FA são o controlo sintomático e a prevenção de fenómenos tromboembólicos. O controlo sintomático é complexo, visto que poderá ser atingido por uma estratégia de controle de ritmo ou da frequência cardíaca, ainda que nenhuma tenha demonstrado estatisticamente benefício na taxa de mortalidade global. A terapêutica farmacológica no controlo de frequência tem como objetivo controlar a frequência ventricular, com os seguintes fármacos: beta bloqueadores, digitálicos, bloqueadores dos canais de cálcio não-dihidropiridínicos. O controlo do ritmo tem como objetivo o restabelecimento e manutenção do ritmo sinusal (RS), usando fármacos antiarrítmicos e/ou a cardioversão elétrica (CVE).⁷ A ablação por cateter, outra hipótese terapêutica, se for realizada adequadamente, é mais eficiente do que os fármacos antiarrítmicos na preservação do RS, com uma taxa de complicações semelhante.¹ Relativamente à prevenção de eventos tromboembólicos, a abordagem terapêutica é feita através de anticoagulantes orais (ACO), seja por antagonistas da vitamina K (AVK) ou novos anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K (NACO). Estes fármacos são usados independentemente da estratégia de controlo de ritmo ou da frequência, dependendo apenas dos fatores de risco de cada paciente, avaliados pelo score CHA₂DS₂-VASc.⁸ É ainda incerto se e quando a terapêutica anticoagulante pode ser suspensa, sobretudo após ablação por cateter com sucesso mantido a longo-prazo.¹ Quando existe contra-indicação ao uso de ACO, o encerramento do apêndice auricular esquerdo pode ser recomendado, embora não haja estudos que, a longo-prazo, comprovem a eficácia desta estratégia.¹

No doente crítico, com FA de início recente e instabilidade hemodinâmica grave, pode ser recomendado efetuar CVE com urgência.^{1,9} Uma situação clínica específica, é a FA nos doentes com síndrome de *Wolff-Parkinson-White*, visto poderem desenvolver uma resposta ventricular muito rápida, com risco de morte.¹⁰ Na maior parte dos casos, todavia, e apesar da CVE imediata ser habitualmente eficaz no restabelecimento agudo do RS, a cardioversão farmacológica ou, pelo menos, a redução de uma frequência cardíaca muito elevada, poderão ser as atitudes mais adequadas.^{2,10} A CVE eletiva dentro de 3-4 semanas poderá então ser considerada, se a FA se mantiver.

A angústia causada por sintomas originados pela FA como palpitações, dor torácica, tonturas, fraqueza e dispneia tem um impacto negativo na QdV. Além disso, as repercussões do tratamento da FA, incluindo os efeitos laterais dos fármacos, as hospitalizações e as intervenções invasivas também contribuem para a diminuição da QdV dos doentes.⁴ Apesar de vários estudos terem sido efetuados para pesquisar uma relação entre a estratégia escolhida e a QdV, não foi observada nenhuma diferença significativa entre o controlo do ritmo ou frequência.¹¹ Desta forma, não há ainda evidência conclusiva de que o restabelecimento do RS possa levar a uma melhoria da QdV.⁴

A caracterização da história natural da FA é um desafio, sabendo que alguns doentes têm episódios completamente assintomáticos e outros tem episódios extremamente sintomáticos e outros tem uma mistura de episódios sintomáticos e assintomáticos.^{1,12} Assim sendo, torna-se difícil em alguns casos determinar a data de início da arritmia. É consensual que existe uma progressão de episódios ‘curtos e raros’ para episódios ‘longos e frequentes’, e apenas uma pequena percentagem dos pacientes permanece em FA paroxística.¹³

O objetivo deste estudo é discutir o papel da CVE eletiva no tratamento dos doentes com FA ou FLA, fora do contexto de urgência portanto, de modo a que possamos melhorar a nossa decisão em aplicar esta intervenção terapêutica. Pretendemos estabelecer a taxa de sucesso e prognóstico deste procedimento.

MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado sob orientação no Serviço de Cardiologia do Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto (CHP). O estudo segue as normas

delineadas pela declaração de Helsínquia e foi aprovado pela comissão de ética da instituição (N/REF.^a 2018.020(019-DEFI/019-CES).

POPULAÇÃO E RECOLHA DE DADOS

Foi realizado um estudo observacional retrospectivo. Foram estudados 273 procedimentos em 254 doentes referenciados para realização de CVE eletiva, como parte integrante de uma estratégia de controlo de ritmo para o tratamento de FA ou FLA, em dois períodos diferentes: um período inicial, de Janeiro a Julho de 2016 (amostra 1), e outro de Julho de 2017 a Fevereiro de 2018 (amostra 2), no Hospital Santo António, CHP.

Foram colhidos dados demográficos e clínicos através de consulta dos processos clínicos eletrónicos (PCE) dos doentes no programa SClinico®, nomeadamente: características do doente, fatores de risco cardiovascular (FRCV), doenças associadas, etiologia da FA, terapêutica farmacológica, existência ou não de CVE previamente realizadas, sucesso imediato do procedimento, persistência de RS no follow-up (entre 1 a 3 meses). Foi calculado o score CHA₂DS₂-VASc (Tabela I).

A FA foi diagnosticada através de ECG, realizado em contexto hospitalar ou no exterior, e referenciados pelo médico-assistente. A CVE foi realizada no Departamento de Eletrofisiologia do Serviço de Cardiologia do CHP, em regime de ambulatório. Antes do procedimento, os doentes são avaliados clinicamente, avaliação do INR no caso de fazerem terapêutica com AVK, confirmação de toma correta de NACO com o próprio/família, confirmação de jejum de 6h, e avaliação com ECG para confirmar se o doente mantém FA ou FLA. O doente é submetido a sedação com propofol, com apoio de Anestesiologia, sendo monitorizado clínica, hemodinâmica e electrocardiograficamente durante todo o procedimento. Os choques elétricos são sincronizados, e administrados através de 2 elétrodos adesivos torácicos, colocados no hemitoráx anterior direito (infraclavicular) e na região lateral esquerda, com uma carga inicial de 50J no FLA e 100J na FA (corrente bifásica), até um máximo de 3 choques e carga de 200J. Considera-se que o procedimento teve sucesso imediato quando o doente recebe alta 3-6h após realizar a CVE, em RS.

Para determinar o sucesso da CVE a médio prazo, foi realizada a avaliação dos doentes entre 1 a 3 meses após o procedimento (dependendo do registo das consultas hospitalares programadas), sendo considerado sucesso a manutenção de RS.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística dos dados compreendeu uma análise descritiva das variáveis estudadas, com a finalidade de caracterizar a população estudada. Foi utilizado o programa SPSS. Foram testados os pressupostos de normalidade para as variáveis contínuas, sendo que quando se verificou distribuição normal foram apresentadas com média \pm desvio padrão e quando não se verificou esta distribuição foram apresentadas com valor mínimo, valor máximo e mediana. Variáveis categóricas foram apresentadas através das suas frequências absolutas (n) e relativas (%). A comparação destas variáveis categóricas foi feita com o teste Qui Quadrado, e as diferenças entre médias utilizando o teste T de student. Considerou-se estatisticamente significativos os valores de p inferiores a 0.05.

RESULTADOS

POPULAÇÃO ESTUDADA

A população estudada compreendia um total de 254 doentes, dos quais 6 tinham FA valvular (2.4%), e os restantes FA não valvular (97.6%). A idade média da população total foi de 69.41 ± 9.61 anos, sendo o género masculino predominante (56.3%). As suas características clínicas e demográficas encontram-se resumidas na Tabela II. Observamos uma alta prevalência de fatores de risco e/ou doenças cardiovasculares associadas, nomeadamente: doença cardíaca isquémica, diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemia e insuficiência cardíaca. Os FRCV mais prevalentes foram a hipertensão arterial (68.9%) e diabetes mellitus (29.9%); cerca de 15% dos doentes apresentavam doença cardíaca isquémica crónica.

Os 254 doentes estudados foram propostos para 273 CVE, que constitui o grupo de estudo inicial total (17 doentes foram submetidos a mais de uma proposta de intervenção). A ACO prévia era um pré-requisito para a proposta de CVE, embora em 7 casos não haja informação no registo clínico. Trinta e sete propostas (13.6%), correspondentes a 33 doentes, faziam simultaneamente um agente antiagregante plaquetar (AAP), mais frequentemente a aspirina 100mg/dia.

O grupo total estava subdividido em 2 períodos de tempo sensivelmente iguais, conforme já descrito. No primeiro período (amostra 1) analisamos 139 procedimentos e

no 2º período 134 (amostra 2). Entre estas duas subpopulações encontramos maior prevalência do género masculino na amostra 1 (71.9 vs. 52.2%, $p = 0.32$), e maior prevalência de dislipidemia (33.1 vs. 53.7%, $p < 0.001$) e ausência de *follow-up* precoce (14.4 vs. 55.5%, $p < 0.001$) na amostra 2.

Em relação à terapêutica ACO, a prevalência de NACO foi de 71.1% (194 procedimentos) e 26.4% (72) de AVK, tendo a percentagem de NACO aumentado significativamente do 1º para o 2º período de análise (64 vs. 78%, $p = 0.019$), o que sugere uma mudança do padrão de prescrição da terapêutica ACO em função do tempo. Nas 273 intervenções propostas, a percentagem de terapêutica com bloqueadores-beta foi de 64.5%, amiodarona 52.7% (mais frequente na amostra 1, $p = 0.035$), e outros antiarrítmicos (propafenona/flecaínida/sotalol) 17.6% mais frequente, sem significado estatístico, na amostra 2. A tabela III demonstra as características dos doentes referidos para o procedimento, totais e separadas por período.

Os doentes encaminhados para realizar o procedimento tinham um score CHA₂DS₂-VASc médio de 2.88 ± 1.56 , semelhante nas 2 amostras. Quanto à classificação de risco cardioembólico, a maioria (53.3%) apresentava um CHA₂DS₂-VASc entre 3-5, 115 (42.1%) apresentavam um score de risco baixo (0-2), e os restantes 12 (4.4%) alto risco cardioembólico (CHA₂DS₂-VASc ≥ 6).

RESULTADOS DO PROCEDIMENTO

Das 273 CVE estudadas, 22 não foram realizadas - 19 doentes já se encontravam em RS, 2 apresentaram um valor de INR infraterapêutico, e 1 foi realizada através do pacemaker implantado (ressincronizador/desfibrilhador). Portanto, foram realizadas 251 CVE eletivas (figura 1), com sucesso imediato em 244 (97.2%). Cento e setenta e três CVE eletivas correspondem efetivamente a 173 doentes que realizaram o procedimento pela 1ª vez, enquanto as restantes 78 foram procedimentos recorrentes (1 doente já tinha realizado 11 CVE eletivas prévias); o número de CVE encontra-se descrito na Tabela IV. Das 7 CVE sem sucesso imediato, 4 ocorreram em procedimentos propostos pela primeira vez e 3 em doentes recorrentes.

Dos procedimentos com sucesso imediato, 84 (34.4%) não tiveram seguimento no PCE durante o período considerado (1-3 meses), sendo impossível determinar a manutenção do RS nesse período; as características deste grupo de doentes “perdidos para o *follow-up*” estão descritas na Tabela V, havendo uma ligeira predominância do género feminino.

Das restantes 160 CVE, com sucesso imediato e seguimento entre 1 e 3 meses, segundo a informação constante no PCE, um total de 93 doentes não mantinha RS na avaliação de *follow-up*. Destes, 4 morreram e 89 tiveram recidiva da FA ou FLA. Sessenta e sete doentes (41.2%) preservaram o RS no *follow-up*, sendo que 55 (82.1%) eram doentes propostos pela primeira vez para realizar CVE e 12 (17.9%) doentes com CVE prévias ($p = 0.015$). As características clínicas e demográficas dos doentes encontram-se resumidas na Tabela VI (esta tabela refere-se efetivamente a 160 procedimentos realizados, correspondentes a 155 doentes: 115 que realizaram pela primeira vez uma CVE mais 40, de 45 procedimentos, que já tinham realizado previamente CVE).

Relativamente a complicações pós-procedimento, 3 doentes tiveram um Acidente Isquémico Transitório (AIT) após CVE com sucesso; não há outras complicações registadas, e todos os doentes tiveram alta após um curto período de recobro (3-6 horas).

DISCUSSÃO

A CVE é um procedimento muito eficaz, com alta taxa de reversão da arritmia a RS: 97.2% no nosso estudo, valor superior ao observado noutros estudos.^{14, 15} Concretamente, no *Euro-Heart Survey*¹⁴, a taxa de sucesso imediato foi de apenas 88% sendo relevante, nesse estudo em relação ao nosso, a menor percentagem de doentes tratados com agentes antiarrítmicos (amiodarona em 47% dos casos vs. 52.7%, outros antiarrítmicos em 14 vs. 18%) e fármacos para controle da frequência cardíaca (bloqueadores-beta, bloqueadores dos canais do cálcio não-dihidropiridínicos e digoxina) em 38% vs. cerca de 70% no nosso estudo). Cerca de 7% dos doentes estavam já em RS antes da CVE; este número, muito inferior ao obtido com a cardioversão farmacológica no *Euro-Heart Survey*¹⁴ (71-75%), subvaloriza o facto de, no nosso caso, a proposta para CVE só ser realizada talvez mais tardiamente, após insucesso mantido da terapêutica farmacológica antiarrítmica.

Contudo, a médio prazo, observamos uma percentagem muito elevada de recidiva da arritmia, sabendo que esta acontece sobretudo nas primeiras 8 semanas após a reversão a RS.^{16, 17} No *Euro-Heart Survey*¹⁴ 61% dos doentes mantinha o RS ao fim de 1 ano, enquanto no nosso estudo, excluindo os doentes “perdidos para o follow-up”, apenas 41.9% das CVE continuavam em RS; este facto pode, em grande parte, ser devido a doentes mais graves (CHA₂DS₂-VASc), mais idosos e, eventualmente (não

podemos determinar), maior tempo de evolução da disritmia no nosso caso. Adicionalmente, no *Euro-Heart Survey*¹⁴, 63% dos doentes mantinha uma estratégia de controle do ritmo ao fim de 1 ano. No nosso estudo, apesar da estratégia terapêutica antiarrítmica para controle do ritmo se manter em cerca de 70% dos casos aos 1 - 3 meses, o sucesso no controle do RS não foi tão evidente – 55 casos ainda em RS vs. 65 com recidiva da arritmia ou morte no *follow-up*. Portanto, no nosso estudo, a terapêutica antiarrítmica pós-procedimento parece não ter associação com a manutenção do RS a médio prazo, embora o benefício da amiodarona pré-CVE tenha tido um significado estatístico marginal ($p = 0.49$). Noutros trabalhos verificou-se que a associação de terapêutica antiarrítmica poderá induzir maior êxito na manutenção do RS,¹⁸ sendo que não foi mostrada diferença entre o uso de antiarrítmicos de diferentes classes.^{14, 15} Porém, a amiodarona aparece em algumas investigações como o fármaco com maior sucesso de preservação do RS após CVE, apesar de ser também o fármaco com mais efeitos laterais e maior toxicidade a longo prazo.^{9, 19}

É necessário destacar que, no nosso trabalho, existiu uma diferença significativa na manutenção do RS no *follow-up* entre os doentes que realizaram a CVE pela primeira vez e os doentes que já tinham episódios de CVE prévias (47.8 vs. 26.7%, $p = 0.015$), o que sugere uma maior necessidade de ponderação na proposta para uma nova tentativa de CVE, por menor eficácia, após uma recorrência da disritmia.

Outros fatores preditivos de manutenção do RS têm sido referidos, sendo os mais relevantes a duração da FA <1 mês,²⁰ volume da aurícula esquerda <30mL/m²,²¹ ritmo de FLA e idade jovem.²² Existem ainda outros fatores preditivos de recidiva da arritmia, nomeadamente: existência de doença valvular reumática,²² diâmetro da aurícula esquerda >4.5cm²³, fração de ejeção do ventrículo esquerdo <50%²⁴ e IMC elevado.²⁵ Na população estudada não foi possível avaliar todos estes parâmetros por falta, entre outros, de informação ecocardiográfica sistemática no PCE.

Em alguns doentes, o restabelecimento do RS parece levar a uma melhoria da QdV,²⁶ mas a maioria não tem mudanças na QdV imediatamente após a cardioversão.²⁷ Apesar de, na população estudada, não ter sido possível obter informação relativamente à QdV dos doentes pré e pós CVE, num trabalho muito recente, houve mais hospitalizações por doença cardiovascular nos 12 meses pós-CVE no grupo de doentes que foram submetidos a cardioversão comparativamente aos que não foram.²⁷ Outros estudos compararam a diferença no número de internamentos hospitalares entre os doentes submetidos a uma estratégia controlo de ritmo e controlo de frequência, sendo que se observou maior incidência nos primeiros.²⁸ Por outro lado, não há evidência que o

restabelecimento do RS seja determinante no aumento da esperança de vida⁸ bem como, conseguido o RS, seja possível suspender a anticoagulação oral se os doentes apresentavam previamente indicação para aquela terapêutica, pelos critérios de risco cardioembólicos; a anticoagulação deve ser permanente.¹ Pelo exposto, e dada a elevada taxa de recidiva no nosso estudo, permite questionar sobre a importância da CVE eletiva na FA. Um algoritmo recente sugere, no doente estável, propor CVE nos casos de risco de recidiva baixa (idade inferior a 65 anos, 1º episódio de FA, sem evidência de doença cardíaca valvular ou estrutural) e considerá-la, nos casos de probabilidade de sucesso intermédio, apenas após tratamento farmacológico antiarrítmico para diminuir a probabilidade de recorrência.⁹

Quanto à CVE eletiva propriamente dita, as *guidelines* recomendam início de ACO no mínimo três semanas antes do procedimento, mantendo depois no mínimo mais 4 semanas, ou indefinidamente se $CHA_2DS_2-VASc \geq 2$ ¹ o que, na nossa população, correspondeu a cerca de 80% dos doentes. Relativamente aos doentes com score $CHA_2DS_2-VASc = 1$ (exceto género feminino), não é consensual se poderão ou não cessar a ACO.^{29, 30} Também não há evidência de que os doentes que revertem a RS espontaneamente, ou farmacologicamente, que na nossa população representam 7% dos procedimentos programadas, tenham menor risco de eventos tromboembólicos comparativamente aos doentes com CVE.³¹

Aproximadamente 15% da população estudada tinha concomitantemente doença cardíaca isquémica, estando medicada com um ou dois AAP. Essa percentagem é ainda maior em alguns estudos recentes, como o RE-LY³², com terapêutica antitrombótica dupla ou tripla, ocorrendo em algum período do estudo, numa percentagem de 38.4%. A maior preocupação da terapêutica antitrombótica combinada é o risco elevado de hemorragia, existindo estudos que o comprovaram,^{33, 34} risco que é menor com os NACO. De qualquer forma, nos doentes com doença cardíaca isquémica estável há mais de 1 ano, a terapêutica AAP pode ser interrompida¹.

A CVE é um procedimento geralmente seguro e com poucas complicações³⁵ que, todavia, podem persistir para além do procedimento. Do risco de complicações, como perturbações de ritmo³⁶ e queimaduras ligeiras¹, assume particular importância o risco de Acidente Vascular Cerebral (AVC)/AIT, mesmo nos doentes hipocoagulados. As causas possíveis de tromboembolismo são: a libertação de um trombo formado devido ao “atordoamento” da aurícula esquerda e posterior retorno da função mecânica,³⁷ embolização de um trombo já existente na aurícula esquerda,³⁸ ou formação de trombos por recorrência da FA após o procedimento. O risco é maior nos primeiros dez dias, mas

permanece aumentado até 1 mês após o procedimento.³⁹ Nas CVE estudadas registaram-se três AIT imediatamente após CVE, devendo obrigar a ter este risco em conta, apesar de ser reduzido.

Relativamente à mortalidade global, no nosso estudo, apesar do *follow-up* ser curto, verificaram-se 4 mortes em 160 procedimentos (2.5%), número semelhante ao encontrado no *Euro-Heart Survey*.¹⁴ Vários estudos prospetivos estudaram a associação entre a escolha da estratégia e a mortalidade global, mortalidade cardiovascular, morte súbita, AVC/AIT isquémico, tromboembolismo sistémico e hemorragia major, sem apresentarem um benefício estatístico em controle de ritmo vs. frequência.⁸

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O estudo apresenta várias limitações, nomeadamente as inerentes a qualquer estudo retrospectivo. Existem limitações quanto à recolha e registo dos dados. O facto de serem vários médicos responsáveis pelas consultas e registos clínicos podem trazer viés visto haver vários dados em falta em muitos doentes, nomeadamente tempo de evolução da arritmia. Por não existir um protocolo definido quanto ao período de seguimento pós-CVE, levou a que o período de reavaliação fosse inconstante e, em alguns casos, inexistente. A falta de registo de dados ecocardiográficos em mais de metade da população estudada impediu a sua inclusão neste trabalho.

CONCLUSÃO

A CVE é um procedimento com alta eficácia imediata e baixo risco de complicações, mas com uma taxa de recidiva aos 3 meses superior a 50%, sobretudo nos doentes já submetidos previamente a este procedimento. Esta observação, associada ao facto de: (1) uma estratégia de controle do ritmo com fármacos antiarrítmicos não parecer aumentar significativamente a taxa de manutenção do RS a médio-prazo, no nosso estudo; (2) não ser possível suspender a ACO permanente após RS mantido, se risco cardioembólico prévio elevado ($CHA_2DS_2-Vasc \geq 2$); (3) apesar da FA aumentar a morbi-mortalidade cardiovascular, não estar bem documentada uma melhoria significativa após restabelecimento do RS, permite recomendar que, excluindo as situações de grande instabilidade hemodinâmica ou doentes mais ativos cujo RS possa melhorar a QdV, a CVE deve ser bem ponderada e sustentada em características clínicas e laboratoriais individuais.

BIBLIOGRAFIA

1. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur Heart J*. 2016;37(38):2893-962.
2. Mlodawska E, Tomaszuk-Kazberuk A, Lopatowska P, Kaminski M, Musial WJ. CHA2 DS2 VASc score predicts unsuccessful electrical cardioversion in patients with persistent atrial fibrillation. *Intern Med J*. 2017;47(3):275-9.
3. Pina PG, Chicos AB. Early Cardioversion in Atrial Fibrillation: Earlier Is Better, but Not Always and (Maybe) Not Immediately. *Curr Atheroscler Rep*. 2017;19(1):3.
4. Aliot E, Botto GL, Crijns HJ, Kirchhof P. Quality of life in patients with atrial fibrillation: how to assess it and how to improve it. *Europace*. 2014;16(6):787-96.
5. Becker T, Kleemann T, Strauss M, Doenges K, Schneider S, Senges J, et al. Long-term prognosis after cardioversion of the first episode of symptomatic atrial fibrillation: a condition believed to be benign revised. *Clin Res Cardiol*. 2008;97(2):74-82.
6. Thrall G, Lane D, Carroll D, Lip GY. Quality of life in patients with atrial fibrillation: a systematic review. *Am J Med*. 2006;119(5):448 e1-19.
7. Page RL. Clinical practice. Newly diagnosed atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2004;351(23):2408-16.
8. Caldeira D, David C, Sampaio C. Rate versus rhythm control in atrial fibrillation and clinical outcomes: updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Cardiovasc Dis*. 2012;105(4):226-38.
9. Abu-El-Haija B, Giudici MC. Predictors of long-term maintenance of normal sinus rhythm after successful electrical cardioversion. *Clin Cardiol*. 2014;37(6):381-5.
10. Fengler BT, Brady WJ, Plautz CU. Atrial fibrillation in the Wolff-Parkinson-White syndrome: ECG recognition and treatment in the ED. *Am J Emerg Med*. 2007;25(5):576-83.
11. Gronefeld G. Impact of rate versus rhythm control on quality of life in patients with persistent atrial fibrillation Results from a prospective randomized study. *European Heart Journal*. 2003;24(15):1430-6.
12. Page RL, Wilkinson WE, Clair WK, McCarthy EA, Pritchett EL. Asymptomatic arrhythmias in patients with symptomatic paroxysmal atrial fibrillation and paroxysmal supraventricular tachycardia. *Circulation*. 1994;89(1):224-7.
13. Veasey RA, Sugihara C, Sandhu K, Dhillon G, Freemantle N, Furniss SS, et al. The natural history of atrial fibrillation in patients with permanent pacemakers: is atrial fibrillation a progressive disease? *J Interv Card Electrophysiol*. 2015;44(1):23-30.
14. Pisters R, Nieuwlaat R, Prins MH, Le Heuzey JY, Maggioni AP, Camm AJ, et al. Clinical correlates of immediate success and outcome at 1-year follow-up of real-world cardioversion of atrial fibrillation: the Euro Heart Survey. *Europace*. 2012;14(5):666-74.
15. Hellman T, Kiviniemi T, Vasankari T, Nuotio I, Biancari F, Bah A, et al. Prediction of ineffective elective cardioversion of atrial fibrillation: a retrospective multi-center patient cohort study. *BMC Cardiovasc Disord*. 2017;17(1):33.
16. Kuppahally SS, Foster E, Shoor S, Steimle AE. Short-term and long-term success of electrical cardioversion in atrial fibrillation in managed care system. *Int Arch Med*. 2009;2:39.

17. Fetsch T, Bauer P, Engberding R, Koch HP, Luki J, Meinertz T, et al. Prevention of atrial fibrillation after cardioversion: results of the PAFAC trial. *Eur Heart J*. 2004;25(16):1385-94.
18. Lafuente-Lafuente C, Mouly S, Longas-Tejero MA, Mahe I, Bergmann JF. Antiarrhythmic drugs for maintaining sinus rhythm after cardioversion of atrial fibrillation: a systematic review of randomized controlled trials. *Arch Intern Med*. 2006;166(7):719-28.
19. McNamara RL, Tamariz LJ, Segal JB, Bass EB. Management of atrial fibrillation: review of the evidence for the role of pharmacologic therapy, electrical cardioversion, and echocardiography. *Ann Intern Med*. 2003;139(12):1018-33.
20. Dalzell GW, Anderson J, Adgey AA. Factors determining success and energy requirements for cardioversion of atrial fibrillation: revised version. *Q J Med*. 1991;78(285):85-95.
21. Akdemir B, Altekin RE, Kucuk M, Yanikoglu A, Karakas MS, Aktas A, et al. The significance of the left atrial volume index in cardioversion success and its relationship with recurrence in patients with non-valvular atrial fibrillation subjected to electrical cardioversion: a study on diagnostic accuracy. *Anadolu Kardiyol Derg*. 2013;13(1):18-25.
22. Van Gelder IC, Crijns HJ, Van Gilst WH, Verwer R, Lie KI. Prediction of uneventful cardioversion and maintenance of sinus rhythm from direct-current electrical cardioversion of chronic atrial fibrillation and flutter. *Am J Cardiol*. 1991;68(1):41-6.
23. Olshansky B, Heller EN, Mitchell LB, Chandler M, Slater W, Green M, et al. Are transthoracic echocardiographic parameters associated with atrial fibrillation recurrence or stroke? Results from the Atrial Fibrillation Follow-Up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) study. *J Am Coll Cardiol*. 2005;45(12):2026-33.
24. Raitt MH, Volgman AS, Zoble RG, Charbonneau L, Padder FA, O'Hara GE, et al. Prediction of the recurrence of atrial fibrillation after cardioversion in the Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) study. *Am Heart J*. 2006;151(2):390-6.
25. Elhendy A, Gentile F, Khandheria BK, Hammill SC, Gersh BJ, Bailey KR, et al. Predictors of unsuccessful electrical cardioversion in atrial fibrillation. *Am J Cardiol*. 2002;89(1):83-6.
26. Hagens VE, Ranchor AV, Van Sonderen E, Bosker HA, Kamp O, Tijssen JG, et al. Effect of rate or rhythm control on quality of life in persistent atrial fibrillation. Results from the Rate Control Versus Electrical Cardioversion (RACE) Study. *J Am Coll Cardiol*. 2004;43(2):241-7.
27. Pokorney SD, Kim S, Thomas L, Fonarow GC, Kowey PR, Gersh BJ, et al. Cardioversion and subsequent quality of life and natural history of atrial fibrillation. *Am Heart J*. 2017;185:59-66.
28. Wyse DG, Waldo AL, DiMarco JP, Domanski MJ, Rosenberg Y, Schron EB, et al. A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2002;347(23):1825-33.
29. Lip GY, Nielsen PB. Should Patients With Atrial Fibrillation and 1 Stroke Risk Factor (CHA2DS2-VASc Score 1 in Men, 2 in Women) Be Anticoagulated? Yes: Even 1 Stroke Risk Factor Confers a Real Risk of Stroke. *Circulation*. 2016;133(15):1498-503; discussion 503.
30. Savino JA, 3rd, Halperin JL. Should Patients With Atrial Fibrillation and 1 Stroke Risk Factor (CHA2DS2-VASc Score 1 in Men, 2 in Women) Be Anticoagulated? The CHA2

DS2-VASc 1 Conundrum: Decision Making at the Lower End of the Risk Spectrum. *Circulation*. 2016;133(15):1504-11; discussion 11.

31. Tejan-Sie SA, Murray RD, Black IW, Jasper SE, Apperson-Hansen C, Li J, et al. Spontaneous conversion of patients with atrial fibrillation scheduled for electrical cardioversion: an ACUTE trial ancillary study. *J Am Coll Cardiol*. 2003;42(9):1638-43.
32. Dans AL, Connolly SJ, Wallentin L, Yang S, Nakamya J, Brueckmann M, et al. Concomitant use of antiplatelet therapy with dabigatran or warfarin in the Randomized Evaluation of Long-Term Anticoagulation Therapy (RE-LY) trial. *Circulation*. 2013;127(5):634-40.
33. Dewilde WJ, Oirbans T, Verheugt FW, Kelder JC, De Smet BJ, Herrman JP, et al. Use of clopidogrel with or without aspirin in patients taking oral anticoagulant therapy and undergoing percutaneous coronary intervention: an open-label, randomised, controlled trial. *Lancet*. 2013;381(9872):1107-15.
34. Hansen ML, Sorensen R, Clausen MT, Fog-Petersen ML, Raunso J, Gadsboll N, et al. Risk of bleeding with single, dual, or triple therapy with warfarin, aspirin, and clopidogrel in patients with atrial fibrillation. *Arch Intern Med*. 2010;170(16):1433-41.
35. Botkin SB, Dhanekula LS, Olshansky B. Outpatient cardioversion of atrial arrhythmias: efficacy, safety, and costs. *Am Heart J*. 2003;145(2):233-8.
36. Gronberg T, Nuotio I, Nikkinen M, Ylitalo A, Vasankari T, Hartikainen JE, et al. Arrhythmic complications after electrical cardioversion of acute atrial fibrillation: the FinCV study. *Europace*. 2013;15(10):1432-5.
37. Garg A, Khunger M, Seicean S, Chung MK, Tchou PJ. Incidence of Thromboembolic Complications Within 30 Days of Electrical Cardioversion Performed Within 48 Hours of Atrial Fibrillation Onset. *JACC Clin Electrophysiol*. 2016;2(4):487-94.
38. Stoddard MF, Dawkins PR, Prince CR, Longaker RA. Transesophageal echocardiographic guidance of cardioversion in patients with atrial fibrillation. *Am Heart J*. 1995;129(6):1204-15.
39. Berger M, Schweitzer P. Timing of thromboembolic events after electrical cardioversion of atrial fibrillation or flutter: a retrospective analysis. *Am J Cardiol*. 1998;82(12):1545-7, A8.

TABELAS

TABELA I – SCORE CHA₂DS₂-VASc

CRITÉRIO CHA₂DS₂-VASc	SCORE
<i>Insuficiência cardíaca congestiva/Disfunção ventrículo esquerda</i>	1
<i>Hipertensão</i>	1
<i>Idade ≥ 75</i>	2
<i>Diabetes mellitus</i>	1
<i>AVC/AIT/TE</i>	2
<i>Doença vascular^a</i>	1
<i>Idade 65-74</i>	1
<i>Sexo feminino</i>	1
<i>Pontuação Máxima</i>	9

Legenda: AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Acidente Isquêmico Transitório; TE: Tromboembolismo

^a Antecedentes de enfarte do miocárdio, doença arterial periférica, placa aórtica.

TABELA II – CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA

CARACTERÍSTICAS	POPULAÇÃO TOTAL (n=254)
<i>SEXO MASCULINO</i>	143 (56.3%)
<i>IDADE</i>	69.41 ± 9.61
<i>IMC</i>	29.27 ± 5.12
<i>DCI</i>	37 (14.6%)
<i>DM</i>	76 (29.9%)
<i>HTA</i>	175 (68.9%)
<i>DISLIPIDEMIA</i>	111 (43.7%)
<i>ICC</i>	58 (22.8%)
<i>OBESIDADE</i>	66 (26.0%)
<i>ALCOOL</i>	17 (6.7%)
<i>TABACO</i>	15 (5.9%)
<i>CHA2DS2-VASc</i>	2.85 ± 1.55
<i>NACO</i>	182 (71.7%)
<i>AVK</i>	65 (25.6%)
<i>AAP</i>	33 (13.0%)
<i>BB</i>	166 (65.4%)
<i>BCC</i>	4 (1.6%)
<i>DIGOXINA</i>	11 (4.3%)
<i>AMIODARONA</i>	135 (53.1%)
<i>OUTROS ANTI ARRITMICOS</i>	45 (17.7%)

Legenda - IMC: Índice de massa corporal; DCI: Doença cardíaca isquêmica; DM: Diabetes mellitus; HTA: Hipertensão; ICC: Insuficiência cardíaca congestiva; CHA₂DS₂-VASc: insuficiência cardíaca, hipertensão, idade ≥75 (duplicado), Diabetes, AVC (duplicado), - Doença Vascular, Idade 65-74, Género (feminino); NACO: Novos anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K; AVK: Antagonistas da vitamina K; AAP: Anti-agregantes plaquetares; BB: Beta-bloqueadores; BCC: Bloqueadores dos canais de cálcio não dihidropiridínicos; Outros antiarrítmicos: propafenona/flecaínida/sotalol.

TABELA III – COMPARAÇÃO 2 AMOSTRAS

CARACTERÍSTICAS	AMOSTRA 1 (n=139)	AMOSTRA 2 (n=134)	TOTAIS (n=273)	VALOR DE P
<i>SEXO MASCULINO</i>	81 (71.9%%)	70 (52.2%)	151 (55.3%)	0.32
<i>IDADE</i>	69.06 ± 9.73	69.94 ± 9.63	69.49 ± 9.68	0.46
<i>IMC</i>	28.69 ± 3.87	29.45 ± 5.86	29.12±5.11	0.21
<i>DCI</i>	21 (15.1%)	19 (14.2%)	40(14.7%)	0.83
<i>DM</i>	40 (28.8%)	42 (31.3%)	82(30.0%)	0.65
<i>HTA</i>	98 (70.5%)	92 (68.7%)	190(69.6%)	0.75
<i>DISLIPIDEMIA</i>	46 (33.1%)	72 (53.7%)	118(43,2%)	<0.001
<i>ICC</i>	34 (24.5%)	31 (23.1%)	65(23.8%)	0.79
<i>OBESIDADE</i>	34 (24.5%)	35 (26.1%)	69(25.3%)	0.76
<i>ALCOOL</i>	11 (7.9%)	5 (3.7%)	16(5.9%)	0.14
<i>CHA2DS2-VASc</i>	3.01 ± 1.63	2.93 ± 1.56	2.88±1.56	0.68
<i>NACO</i>	90 (64.7%)	104 (77.6%)	194(71.1%)	0.02
<i>AVK</i>	46 (33.1%)	26 (19.4%)	72(26.4%)	0.011
<i>AAP</i>	21 (15.1%)	16 (11.9%)	37 (13.6%)	0.44
<i>BB</i>	95 (68.3%)	81 (60.4%)	176 (64.5%)	0.17
<i>BCC</i>	2 (1.4%)	3 (2.2%)	5 (1.8%)	0.62
<i>DIGOXINA</i>	6 (4.3%)	5 (3.7%)	11 (4.0%)	0.80
<i>AMIODARONA</i>	82 (59.0%)	62 (46.3%)	144 (52.7%)	0.037
<i>OUTROS ANTI ARRITMICOS</i>	19 (13.7%)	29 (21.6%)	48 (17.6%)	0.088
<i>SUCESSO IMEDIATO</i>	125/129 (96.9%)	119/122 (97.5%)	244/251 (97.2%)	0.77
<i>PERDIDOS FOLLOW-UP</i>	18/125 (14.4%)	66 (54.1%)	84/244 (34.4%)	<0.001
<i>SUCESSO MÉDIO PRAZO</i>	43/107 (40.2%)	24/53 (45.3%)	67/160 (41.9%)	0.42

Legenda - IMC: Índice de massa corporal; DCI: Doença cardíaca isquêmica; DM: Diabetes mellitus; HTA: Hipertensão; ICC: Insuficiência cardíaca congestiva; CHA₂DS₂-VASc: insuficiência cardíaca, hipertensão, idade ≥75 (duplicado), Diabetes, AVC (duplicado), - Doença Vascular, Idade 65-74, Género (feminino); NACO: Novos anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K; AVK: Antagonistas da vitamina K; AAP: Anti-agregantes plaquetares; BB: Beta-bloqueadores; BCC: Bloqueadores dos canais de cálcio não dihidropiridínicos; Outros antiarrítmicos: propafenona/flecaínida/sotalolol.

TABELA IV – NÚMERO DE CVE PRÉVIAS

<i>NÚMERO DE CVE PRÉVIAS</i>	NÚMERO DE DOENTES
<i>0</i>	173
<i>1</i>	55
<i>2</i>	15
<i>3</i>	5
<i>4</i>	1
<i>5</i>	1
<i>11</i>	1

TABELA V – DOENTES “PERDIDOS PARA FOLLOW-UP”

CARACTERISTICAS	SEM SEGUIMENTO (n=84)
<i>SEXO MASCULINO</i>	40 (47.6%)
<i>IDADE</i>	70.99 ± 8.88
<i>IMC</i>	31.103 ± 5.77
<i>DCI</i>	10 (11.9%)
<i>DM</i>	22 (26.2%)
<i>HTA</i>	50 (59.5%)
<i>DISLIPIDEMIA</i>	47 (56.0%)
<i>ICC</i>	11 (13.1%)
<i>OBESIDADE</i>	19 (22.6%)
<i>ALCOOL</i>	4 (4.8%)
<i>TABACO</i>	8 (9.5%)
<i>CHA2DS2-VASc</i>	2.80 ± 1.32
<i>NACO</i>	73 (86.9%)
<i>AVK</i>	10 (11.9%)
<i>AAP</i>	7 (8.3%)
<i>BB</i>	49 (58.3%)
<i>BCC</i>	1 (1.9%)
<i>DIGOXINA</i>	4 (4.8%)
<i>AMIODARONA</i>	31 (36.9%)
<i>OUTROS ANTI ARRITMICOS</i>	17 (20.2%)

Legenda - IMC: Índice de massa corporal; DCI: Doença cardíaca isquêmica; DM: Diabetes mellitus; HTA: Hipertensão; ICC: Insuficiência cardíaca congestiva; CHA₂DS₂-VASc: insuficiência cardíaca, hipertensão, idade ≥75 (duplicado), Diabetes, AVC (duplicado), - Doença Vascular, Idade 65-74, Género (feminino); NACO: Novos anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K; AVK: Antagonistas da vitamina K; AAP: Anti-agregantes plaquetares; BB: Beta-bloqueadores; BCC: Bloqueadores dos canais de cálcio não dihidropiridínicos; Outros antiarrítmicos: propafenona/flecainida/sotalol.

TABELA VI – CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DEMOGRÁFICAS DOS 160 DOENTES QUE REALIZARAM CVE COM SUCESSO IMEDIATO E COM SEGUIMENTO 1-3MESES

CARACTERÍSTICAS	CVE COM SUCESSO IMEDIATO E FOLLOW-UP (n=160)		VALOR DE P
RITMO NO FOLLOW-UP	RS (n=67, 41.9%)	SEM RS (n=93, 58.1%)	
<i>SEXO MASCULINO</i>	42 (62.7%)	54 (58.1%)	0.56
<i>IDADE</i>	68.72 ± 9.10	68.70 ± 10.62	0.99
<i>IMC</i>	28.97 ± 4.12	27.52 ± 4.35	0.61
<i>DCI</i>	14 (20.9%)	14 (15.1%)	0.34
<i>DM</i>	22 (32.8%)	28 (30.1%)	0.71
<i>HTA</i>	51 (76.1%)	69 (74.2%)	0.72
<i>DISLIPIDEMIA</i>	27 (40.3%)	35 (37.6%)	0.73
<i>ICC</i>	21 (31.3%)	25 (26.9%)	0.54
<i>OBESIDADE</i>	21 (31.3%)	21 (22.6%)	0.21
<i>ALCOOL</i>	6 (9.0%)	6 (6.5%)	0.55
<i>CHA2DS2-VASc</i>	2.97 ± 1.60	2.88 ± 1.65	0.74
<i>NACO</i>	47 (70.1%)	56 (60.2%)	0.20
<i>AVK</i>	18 (26.9%)	34 (36.5%)	0.20
<i>AAP</i>	13 (19.4%)	14 (15.1%)	0.47
<i>BB</i>	49 (73.1%)	61 (65.6%)	0.31
<i>BCC</i>	1 (1.5%)	3 (3.2%)	0.49
<i>DIGOXINA</i>	3 (4.5%)	4 (4.3%)	0.96
<i>AMIODARONA</i>	45 (67.2%)	48 (51.6%)	0.049
<i>OUTROS ANTI ARRITMICOS</i>	6 (9.0%)	20 (21.5%)	0.034
<i>1ª TENTATIVA DE CVE</i>	55 (82.1%)	60 (64.5%)	0.015
<i>MANTER TERAPÊUTICA ANTIARRÍTMICA APÓS CVE</i>	55 (82.1%)	65 (69.9%)	0.14

Legenda - IMC: Índice de massa corporal; DCI: Doença cardíaca isquêmica; DM: Diabetes mellitus; HTA: Hipertensão; ICC: Insuficiência cardíaca congestiva; CHA₂DS₂-VASc: insuficiência cardíaca, hipertensão, idade ≥75 (duplicado), Diabetes, AVC (duplicado), - Doença Vascular, Idade 65-74, Género (feminino); NACO: Novos anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K; AVK: Antagonistas da vitamina K; AAP: Anti-agregantes plaquetares; BB: Beta-bloqueadores; BCC: Bloqueadores dos canais de cálcio não dihidropiridínicos; Outros antiarrítmicos: propafenona/flecainida/sotalol.

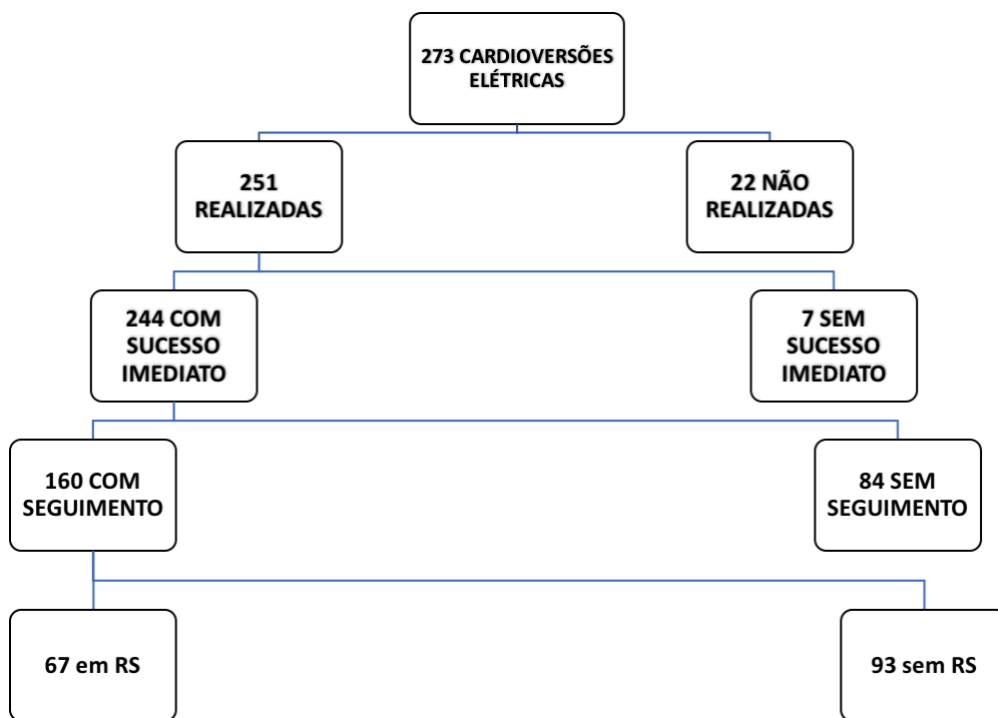


FIGURA 1 – ESQUEMA DAS CVE ESTUDADAS